

Benutzerhandbuch

(gemäß DIN EN 62079:2001)

Bezeichnung: SlimBox

Teilenummer: 312866



***Lesen Sie unbedingt das Benutzerhandbuch vor Montage,
Installation und Inbetriebnahme. Dadurch schützen Sie sich und
vermeiden Schäden an Ihrem Gerät!***

1. Inhaltsverzeichnis

1.	Inhaltsverzeichnis	2
2.	Vorwort	3
3.	Identifizierung	3
3.1.	Produktmarke und Typbezeichnung	3
3.2.	Konformitätserklärung mit den Produktnormen	3
3.3.	Sicherheitshinweise	4
4.	Produktbeschreibung	7
4.1.	Lieferumfang	7
4.2.	Konstruktion	8
4.3.	Funktionen	8
4.4.	Stromversorgung	9
4.5.	Energieverbrauch	9
4.6.	Schutzklassen	9
4.7.	Umgebungsbedingungen	9
4.8.	Sicherheitsinformationen	10
5.	Vorbereitung des Produkts für den Gebrauch	11
5.1.	Transport und Lagerung	11
5.2.	Auspacken	11
5.3.	Sicheres Entsorgen des Verpackungsmaterials	11
5.4.	Vorbereitende Arbeiten vor der Installation	11
5.5.	Montage und Installation	12
6.	Betriebsanleitung	14
6.1.	Sicherheitshinweise	14
6.2.	Benutzerbedienung	14
6.3.	Schutz von Personen	15
7.	Instandhalten und Reinigen	16
7.1.	Instandhalten und Reinigen	16
7.2.	Störungen und Fehler	16
8.	Servicehinweis	17
9.	Außerbetriebnahme	17

Hinweis

Änderungen, die dem technischen Entwicklungsfortschritt dienen, sind vorbehalten.
Die SEDLBAUER AG kann nicht gewährleisten, dass alle enthaltenen Forderungen,
Vorschriften und Normen frei von Schutzrechten Dritter sind.

2. Vorwort

Herausgeber:
SEDLBAUER AG

Bei der Erstellung der vorliegenden Bedienungsanleitung haben wir uns nach besten Kräften bemüht, die Genauigkeit und Vollständigkeit der hierin enthaltenen Informationen sicherzustellen. Sollten Sie Verbesserungsvorschläge zum Benutzerhandbuch haben, so teilen Sie uns diese bitte mit:

SEDLBAUER AG
Wilhelm-Sedlbauer-Str. 2
94481 Grafenau
Germany

3. Identifizierung

3.1. Produktmarke und Typbezeichnung

Hersteller:	SEDLBAUER AG
Artikelbezeichnung:	SlimBox
Artikelnummer:	312866

3.2. Konformitätserklärung mit den Produktnormen

Die SlimBox trägt das CE-Zeichen und erfüllt die RoHS Richtlinie.
Die entsprechenden Konformitätserklärungen liegen der SEDLBAUER AG vor.

3.3. Sicherheitshinweise



Allgemeines

- Lesen Sie das Benutzerhandbuch aufmerksam durch, bevor Sie die SlimBox in Betrieb nehmen. Es enthält wichtige Hinweise für den Einbau, die Sicherheit und den Gebrauch des Gerätes. Dadurch schützen Sie sich und verhindern Schäden am Gerät.
- Der Betreiber muss grundsätzlich die in seinem Land geltenden nationalen Vorschriften bezüglich Betrieb, Funktionsprüfung, Reparatur und Wartung von elektronischen Geräten beachten.
- Bewahren Sie das Benutzerhandbuch auf, und geben Sie dieses einem eventuellen Nachbesitzer weiter!
- Die Installation des Gerätes an das Versorgungsnetz darf nur von einer qualifizierten Elektrofachkraft durchgeführt werden, die die landesüblichen Vorschriften und die Zusatzvorschriften der örtlichen Stromversorgungsunternehmen genau kennt und sorgfältig einhält.
- Durch unsachgemäße Montage- und Installationsarbeiten oder Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen, für die der Hersteller nicht haftet.
- Führen Sie die Installation nicht bei Regen, Schnee oder Eis durch.
- Führen Sie für Notfälle stets ein Mobiltelefon mit sich.



Bestimmungsgemäße Verwendung

- Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, die SlimBox sicher zu bedienen, dürfen dieses Gerät nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.
- Öffnen Sie niemals das Gehäuse! Eventuelles Berühren spannungsführender Komponenten sowie Verändern des elektrischen und mechanischen Aufbaus gefährden Sie und führen möglicherweise zu Funktionsstörungen des Gerätes. Nur Elektrofachkräfte dürfen das Gehäuse öffnen!
- Bitte stellen Sie sicher, dass Kinder oder Unbefugte keinen Zugriff zu der SlimBox haben. Sie sollten aus Sicherheitsgründen nicht in die Nähe der SlimBox gelassen werden.
- Betreiben Sie das Produkt maximal im Temperaturbereich von -25 °C bis +40 °C.
- Die SlimBox (Gehäuse) an sich ist wetterfest (IP54). Aufgrund der Gefahr, dass Feuchtigkeit in die Steckdose gelangt, sollte diese aber im Trockenen aufgebaut und bedient werden. Schützen Sie ihr Gerät daher vor Nässe, starkem Staub, aggressiven Flüssigkeiten und Dämpfen.
- Bei Schäden der SlimBox und ihrer Komponenten ist sofort ein Fachpersonal zu verständigen.
- Beim nicht sachgemäßen Gebrauch der SlimBox besteht Lebensgefahr.
- Die SlimBox sollte nicht als Ablage, Sitzfläche oder zum Anlehnen benutzt werden – Abrissgefahr!
- Montieren Sie die SlimBox nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen.



Technische Sicherheit

- Montage-, Installations- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch qualifizierte Fachkräfte erfolgen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage sind, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.
- Kontrollieren Sie die SlimBox vor der Montage auf sichtbare Schäden. Nehmen Sie ein beschädigtes Gerät auf keinen Fall in Betrieb. Eine beschädigte SlimBox kann Ihre Sicherheit gefährden!
- Die elektrische Sicherheit der SlimBox ist nur dann gewährleistet, wenn sie an ein vorschriftsmäßig installiertes Schutzleitersystem angeschlossen wird. Es ist unabdingbar, dass diese grundlegende Sicherheitsvoraussetzung vorhanden ist. Lassen Sie im Zweifelsfall die Hausinstallation durch eine Elektrofachkraft prüfen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch einen fehlenden oder unterbrochenen Schutzleiter verursacht werden (z. B. elektrischer Schlag).
- Die Anschlussdaten der SlimBox müssen mit denen des Versorgungsnetzes unbedingt übereinstimmen.
- Leitungsschutzschalter sowie Fehlerstromschutzschalter müssen in der Hausinstallation der SlimBox vorgeschaltet sein.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die innerhalb der Gewährleistungszeit entstehen durch:

- unsachgemäße Bedienung
- fehlerhafte Aufstellung
- falschen oder nicht fachgemäßen Anschluss
- die sich aus eigenmächtigen Änderungen oder der Nichtbeachtung seiner Empfehlungen ergeben oder ableiten lassen
- bei Verwendung von Zubehör / Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller empfohlen oder geliefert wurden.

4. Produktbeschreibung

4.1. Lieferumfang

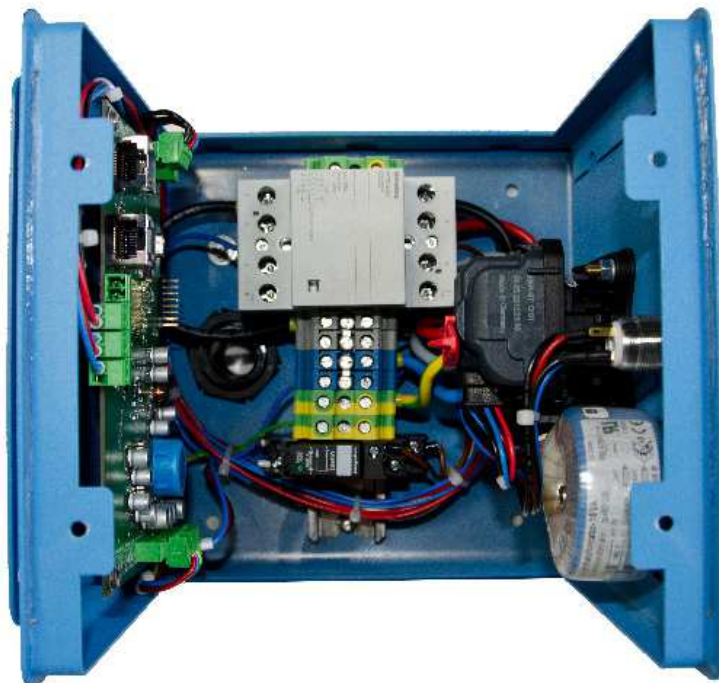
- **Ausstattung**

- A. Gehäuse
- B. Deckel
- C. Taster
- D. Typ2-Steckdose
- E. Wandhalterung



- **Innenausstattung**

- F. Schütz (40 A)
- G. Schraubklemmen
- H. Trafo
- I. Relais
- J. Steuerelektronik



4.2. Konstruktion

- Gehäuseabmessungen: 200 x 200 x 200 mm (H x B x T)
- Gewicht: ca. 6 kg
- Material: Edelstahl 1.4301
- Materialstärke: 1,5 mm
- Schutz gegen Eindringen: IP54

4.3. Funktionen

Die SlimBox dient zum Aufladen von Elektrofahrzeugen.

Über die verriegelbare Typ 2-Steckdose können Fahrzeuge über ein konformes Ladekabel aufgeladen werden. Der Ladevorgang beginnt automatisch, sobald das Kabel mit Fahrzeug und SlimBox verbunden und das Fahrzeug ladebereit ist.

Über den Taster kann der Ladevorgang jederzeit abgebrochen werden, d.h. auch Dritte können diesen abbrechen. Daher ist die SlimBox für den privaten und halböffentlichen Raum vorgesehen.

Montiert wird die SlimBox an der Wandhalterung (im Lieferumfang enthalten) oder optional an einer Säule, welche als Zubehör erhältlich ist.

- **Besondere Funktionen**

Der Stecker wird während des Ladevorgangs verriegelt und bei Abbruch durch Taster oder bei Stromausfall entriegelt.

Wasser, welches in die Steckdose eindringt, wird über einen integrierten Wasserablaufschlauch nach außen geleitet. Somit kann bei tiefen Temperaturen kein stehendes Wasser im Inneren der Steckdose gefrieren und zu Beschädigungen führen.

- **Lademöglichkeit**

Folgende Tabelle beschreibt den Zusammenhang des Ladestroms und der Ladezeit:

	Typ 2-Steckdose
Ladestrom	32 A
Spannung	400 V
Ausgangsleistung	22 kW
Lademodus	3
Fahrzeugkommunikation	Ja
Ladezeit*	ca. 1 h

* Batterie mit 22 kWh

- **Einsatzgebiete**

z. B. Wohnstätte, Arbeitsplatz und alle sonstigen privaten und halböffentlichen Bereiche.

4.4. Stromversorgung

Beachten Sie hierzu Kapitel 6!

Stromversorgung: Drehstrom 32 A, 400 V (22 kW)

Die Anschlussdaten der SlimBox müssen mit denen des Versorgungsnetzes unbedingt übereinstimmen!

RCD (I=30 mA) muss im Hausanschluss vorgeschaltet sein!

4.5. Energieverbrauch

- Stromversorgung bei 32 A und 400 V (Drehstrom): Max. 22 kWh
- Stromversorgung bei 16 A und 400 V (Drehstrom): Max. 11 kWh

4.6. Schutzklassen

- Schutzklasse  I

4.7. Umgebungsbedingungen

- Transport- & Lagertemperaturbereich: -25 °C bis +40 °C
- Dauerbetriebstemperaturbereich: -25 °C bis +40 °C
- Montageort
Empfehlung: Überdachte Montage (Garagen oder Carports)
 - Montageort und Montageart müssen sich für Gewicht und Abmessungen eignen.
 - Montageort mit festem Untergrund
 - Montageort muss jederzeit zugänglich sein

4.8. Sicherheitsinformationen



Montage und elektrischer Anschluss nur durch qualifiziertes Fachpersonal!

- Die Installation des Gerätes an das Versorgungsnetz darf nur von einer qualifizierten Elektrofachkraft durchgeführt werden, die die landesüblichen Vorschriften und die Zusatzvorschriften der örtlichen Stromversorgungsunternehmen genau kennt und sorgfältig einhält.
- Kontrollieren Sie die SlimBox vor der Montage auf sichtbare Schäden. Nehmen Sie ein beschädigtes Gerät auf keinen Fall in Betrieb. Eine beschädigte SlimBox kann Ihre Sicherheit gefährden!

5. Vorbereitung des Produkts für den Gebrauch

5.1. Transport und Lagerung

- Sichern Sie die verpackte SlimBox während des Transports, um Schäden zu vermeiden.
- Lagerung der SlimBox nur in trockenen Räumen
- Transport- & Lagertemperaturbereich: -25 °C bis +40 °C

5.2. Auspacken

- Kontrollieren Sie die SlimBox nach dem Auspacken auf sichtbare Schäden. Nehmen Sie ein beschädigtes Gerät auf keinen Fall in Betrieb. Eine beschädigte SlimBox kann Ihre Sicherheit gefährden!
- Überprüfen Sie, ob Zubehör und mitgelieferte Teile komplett vorhanden sind.
- Bewahren Sie das Verpackungsmaterial außerhalb der Reichweite von Kindern auf, da es eine mögliche Gefahrenquelle darstellen kann. Sollte das Gerät noch mal verpackt werden müssen, kann dieses Verpackungsmaterial wieder verwendet werden, um das Gerät vor Transportschäden zu schützen.

5.3. Sicheres Entsorgen des Verpackungsmaterials

Die Verpackung ist zu 100% wiederverwertbar und ist mit dem Recyclingsymbol gekennzeichnet. Halten Sie sich an die jeweils geltenden örtlichen Verordnungen hinsichtlich der Entsorgung des Verpackungsmaterials.

5.4. Vorbereitende Arbeiten vor der Installation



Die Installation des Gerätes an das Versorgungsnetz darf nur von einer qualifizierten Elektrofachkraft im spannungslosen Zustand durchgeführt werden, die die landesüblichen Vorschriften und die Zusatzvorschriften der örtlichen Stromversorgungsunternehmen genau kennt und sorgfältig einhält.

Erden Sie sich vor Berühren eines Bauteils, um statische Entladungen zu vermeiden!

Beachten Sie die 5 Sicherheitsregeln nach DIN VDE 0105:

- Freischalten
- Gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit allpolig feststellen
- Erden und kurzschließen
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

Diese fünf Sicherheitsregeln sollen vor den Arbeiten an elektrischen Anlagen in der oben genannten Reihenfolge angewandt werden. Nach den Arbeiten werden sie in der umgekehrten Reihenfolge wieder aufgehoben.

5.5. Montage und Installation

Montage und elektrischer Anschluss nur durch qualifiziertes Fachpersonal!

1. Montage der Wandhalterung (im Lieferumfang enthalten)

- Montage ist ausgelegt für eine stabile Betonwand
- Montage, wenn möglich, in der Nähe eines elektrischen Anschlusses
- Montagehöhe: Unterkante ca. 100 cm über dem Boden
- Befestigung mit 3 Dübel und 3 Schrauben

2. SlimBox in die Wandhalterung einhängen

Auf der Unterseite der SlimBox befinden sich 4 gleich große Löcher, welche für eine Säulenbefestigung dienen. Zwei davon können auch für die Wandhalterung benutzt werden.

3. SlimBox mit Wandhalterung fixieren

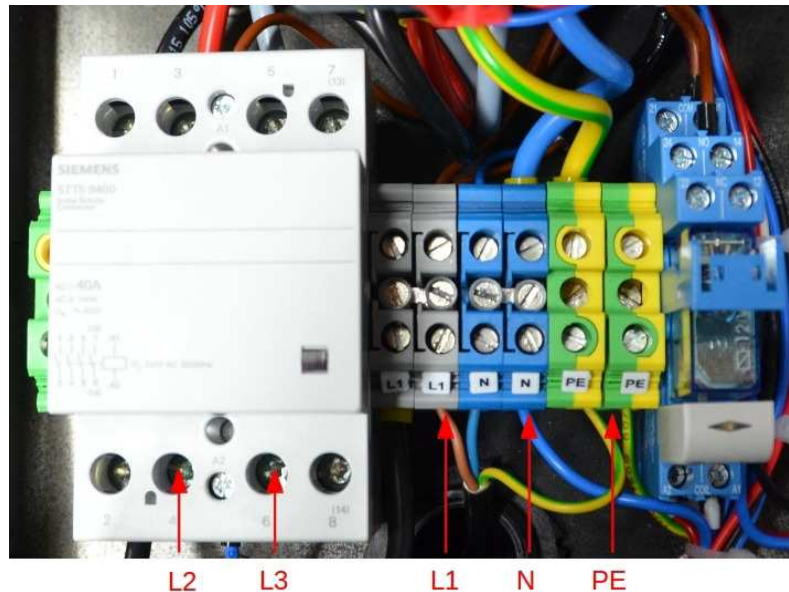
Gewindebolzen der Wandhalterung mit 2 Muttern befestigen

4. Deckel von Gehäuse entfernen

4 Sicherheitsschrauben auf der Unterseite der SlimBox entfernen und anschließend den Deckel langsam nach oben abnehmen.

5. Elektrischer Anschluss

- Anschluss der Zuleitung an die Schraubklemmen (L1 an Klemme L1, N an Klemme N und PE an Klemme PE)
- Anschluss der Zuleitung L2 und L3 an Schütz (L2 an Anschluss 4 und L3 an Anschluss 6)
- Aderquerschnitt je nach Verlegeart und Absicherung



6. Alle Anschlüsse überprüfen

7. Deckel schließen

8. Kontrolle

- Vergewissern Sie sich nochmals, dass alles ordnungsgemäß geschlossen und verschraubt worden ist.
- Werkzeug und Hilfsmittel entfernen
- Kurzschließung und Erdung zuerst an der Arbeitsstelle, danach an den übrigen Stellen aufheben
- Schutzmaßnahmen an den Schaltern erst nach Freimeldung von den Arbeitsstellen aufheben

6. Betriebsanleitung

6.1. Sicherheitshinweise



Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, die SlimBox sicher zu bedienen, dürfen dieses Gerät nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.

Beaufsichtigen Sie Kinder, die sich in der Nähe der SlimBox aufhalten. Lassen Sie Kinder nie mit dem Gerät spielen.

6.2. Benutzerbedienung

Ausgangszustand:

Das Fahrzeug ist mit dem Ladekabel verbunden. Tasterbeleuchtung aktiv.

Vorgehensweise:

- ⇒ Schließen Sie das Ladekabel an der SlimBox-Steckdose an
 - ⇒ Stecker wird mechanisch verriegelt
 - ⇒ Ladevorgang beginnt automatisch sobald das Fahrzeug ladebereit ist
 - ⇒ Tasterbeleuchtung blinkend

- ⇒ Drücken Sie den Taster um den Ladevorgang zu beenden
 - ⇒ Der Stecker wird entriegelt
 - ⇒ Die Tasterbeleuchtung aktiv

- ⇒ Entfernen Sie den Stecker von der SlimBox-Steckdose

6.3. Schutz von Personen



ACHTUNG

- Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, die SlimBox sicher zu bedienen, dürfen dieses Gerät nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.
- Bitte stellen Sie sicher, dass Kinder oder Unbefugte keinen Zugriff auf die SlimBox haben. Sie sollten aus Sicherheitsgründen nicht unbeaufsichtigt in die Nähe der SlimBox gelassen werden.
- Montage-, Installations- und Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.

7. Instandhalten und Reinigen

7.1. Instandhalten und Reinigen

Reinigung:

Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, leicht feuchten oder antistatischen Tuch. Verwenden Sie zum Reinigen keine Reinigungsmittel und keine chemischen Substanzen.

Wartung:

Das Gerät ist wartungsfrei. Anfallende Reparaturen dürfen ausschließlich vom Hersteller durchgeführt werden.

7.2. Störungen und Fehler

Sollte einer der aufgeführten Lösungsvorschläge das Problem nicht beseitigen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller:

- Stromausfall / Störungen
→ Die SlimBox erkennt Störungen automatisch und bringt sich wieder in den Grundzustand, sobald die Störung behoben wurde.
- Die SlimBox lädt nicht.
→ Betätigen Sie den FI-Schalter in Ihrer Hausinstallation, um einen Neustart zu erzwingen.
- Mechanische Bauteile lassen sich nicht in den Grundzustand bringen.
→ Wenden Sie sich bitte an den Hersteller:
- Offensichtliche Beschädigung der SlimBox.
→ Rufen Sie bitte bei einer Fachkraft an und verwenden Sie die SlimBox in diesem Zeitraum nicht weiter.

8. Servicehinweis

SEDLBAUER AG
Wilhelm-Sedlbauer-Str. 2
94481 Grafenau - Industriegebiet Reismühle
Tel. +49 8552 41-0
Fax +49 8552 41-245

E-Mail: service@sedlbauer.de
www.sedlbauer.de

9. Außerbetriebnahme

Entsorgung von alten Geräten:



Das abgebildete Symbol soll deutlich machen, dass elektrische Produkte nicht im normalen Hausabfall entsorgt werden dürfen.

In Übereinstimmung mit den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) ist vorliegendes Gerät mit einer Markierung versehen.

Sie leisten einen positiven Beitrag für den Schutz der Umwelt und die Gesundheit des Menschen, wenn Sie dieses Gerät einer gesonderten Abfallsammlung zuführen. Im unsortierten Siedlungsmüll könnte ein solches Gerät durch unsachgemäße Entsorgung negative Konsequenzen nach sich ziehen.

Auf dem Produkt oder der beiliegenden Produktdokumentation ist das Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne abgebildet.

Es weist darauf hin, dass eine Entsorgung im normalen Haushaltsabfall nicht zulässig ist. Entsorgen Sie dieses Produkt im Recyclinghof mit einer getrennten Sammlung für Elektro- und Elektronikgeräte.

Die Entsorgung muss gemäß den örtlichen Bestimmungen zur Abfallbeseitigung erfolgen. Bitte wenden Sie sich an die zuständigen Behörden Ihrer Gemeindeverwaltung, an den lokalen Recyclinghof für Haushaltsmüll oder an den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben, um weitere Informationen über Behandlung, Verwertung und Wiederverwendung dieses Produkts zu erhalten.

Die SlimBox besteht aus wiederverwertbaren Materialien. Elektrische und elektronische Produkte, inklusive Kabel, Stecker und Zubehör müssen gemäß den örtlichen Vorschriften separat entsorgt werden.

EG-Konformitätserklärung

gemäß der EG-Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG
vom 12. Dezember 2006

Hiermit erklären wir in eigener Verantwortung, dass das nachstehend bezeichnete Produkt in seiner Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/95/EG entspricht.

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung oder eines Umbaus verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hersteller:

Sedlbauer AG
Wilhelm-Sedlbauer-Straße 2
D-94481 Grafenau
Tel.: +49(0)855241-0

Produktbezeichnung:

SlimBox

Es wird die Übereinstimmung mit weiteren, ebenfalls für das Produkt geltenden Richtlinien/Bestimmungen erklärt:

- EMV-Richtlinie (2004/108/EG) vom 15. Dezember 2004
- RoHS-Richtlinie (2011/65/EU) vom 08. Juni 2011

Angewandte harmonisierte Normen insbesondere:

- DIN EN 61851-1: Elektrische Ausrüstung von Elektro-Straßenfahrzeugen – Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- DIN EN 61851-22: Elektrische Ausrüstung von Elektro-Straßenfahrzeugen – Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge – Teil 2-2: Wechselstrom-Ladestation für Elektrofahrzeuge
- DIN EN 60529: Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)
- DIN EN 60950-1: Einrichtungen der Informationstechnik – Sicherheit – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- DIN EN 60664-1: Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen – Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen
- DIN EN 61439-1: Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Teil 1: Allgemeine Festlegungen
- DIN EN 61000-6-3: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-3: Fachgrundnormen – Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
- DIN EN 61000-6-1: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-1: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebetriebe sowie Kleinbetriebe
- DIN EN 61000-3-2: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-2: Grenzwerte – Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom ≤ 16 A je Leiter)

Angewandte sonstige Normen und technische Spezifikationen:

- DIN VDE 0100-410: Errichtung von Niederspannungsanlagen – Teil 4-41: Schutzmaßnahmen – Schutz gegen elektrischen Schlag (IEC 60364-4-41:2005, modifiziert)
- DIN EN 61000-4-2: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-2: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität
- DIN EN 61000-2-2: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 2-2: Umgebungsbedingungen; Verträglichkeitspegel für niederfrequente leitungsgeführte Störgrößen und Signalübertragung in öffentlichen Niederspannungsnetzen
- DIN EN 61000-4-1: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-1: Prüf- und Messverfahren – Übersicht über die Reihe 61000-4
- DIN EN 61000-4-11: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-11: Prüf- und Messverfahren – Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen
- DIN EN 61000-4-4: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-4: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst
- DIN EN 61000-4-5: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-5: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen
- DIN EN 61000-4-3: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-3: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder
- RoHS: Nachweise im Produktordner

Jahr der CE-Kennzeichenvergabe: 2012

Ort/Datum: Grafenau, den 30. November 2012

Name und Position des Unterzeichners: Dipl.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing. Univ. Bernhard Wagner, Vorstand

Unterschrift:

